

Höhlenmenschen

Ihre Freizeit verbringen sie gerne im Dunkeln. Nicht weil sie lichtscheu sind, sondern weil Gänge im Gestein sie ganz einfach faszinieren. Ein lohnendes Ziel für die Hobby-Höhlenforscher ist die Pfalz. Hier gibt es Hunderte solcher Labyrinth, die vermessen, kartiert und in denen Funde gemacht werden können. Eine Expedition führte jüngst tief in den Westen. *Von Norbert Pohlmann*



Da ist noch fast ein Meter Platz nach oben", sagt Jörg Zahlmann. Ich richte mich auf, aber beim nächsten Schritt kracht der Helm schon wieder an die Decke. Aufrecht stehen kann man nicht in den Sandstein-Röhrenhöhlen, von denen elf beim südwestpfälzischen Hettenhausen versteckt im Wald liegen. Bis zu 43 Meter lang sind die verzweigten Gänge und nur ansatzweise untersucht – was sie zum perfekten Objekt der Begierde von Höhlenforschern macht. Wie die Röhren entstanden sind ist

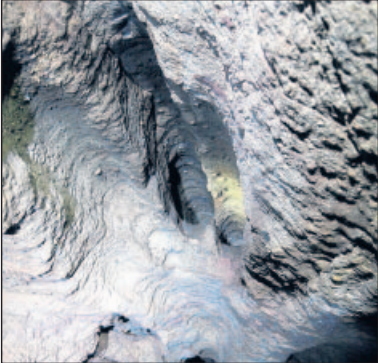
Franz von Sickingen soll durch die Höhlensysteme bis zu seiner Burg Nanstein geritten sein.

bis heute ungeklärt, ihre einstige Nutzung als Wohn- und Schutzraum hingegen belegt.

Fünf Mitglieder der Karlsruher Höhlenforscherguppe klettern den steilen Hang hinauf. Im Gepäck Helme, Grubenlampen, GPS-Navigationsgerät und Laser-Entfernungsmesser. Es regnet, der Boden ist von Laub bedeckt und rutschig. „In ein paar Tagen, wenn die Buchen austreiben, erkennen Sie die Eingänge von unten nicht mehr“, sagt Erich Knust. Er koordiniert die Untersuchungsarbeit, ist seit 44 Jahren dabei und begeistert Hobby-Geologe. Knapp 90 Mitglieder zählt seine Gruppe, deren Gründer Pfadfinder waren.

Die Forschung erstreckt sich auf große Teile von Rheinland-Pfalz und auf das Saarland. „420 Höhlen gibt's da“, erläutert Knust ein wenig außer Atem. Wesentliche Arbeiten sind das Ausmessen und Kartieren der Stollen. Durch Vergleich der Daten hofft Knust, Gesetzmäßigkeiten zu finden. „Uns interessiert vor allem die Entstehung der Röhren“, sagt der Tiefbau-Ingenieur. Mangels wirtschaftlichen Interesses finde Grundlagenforschung an Hochschulen kaum statt. Und die bundesweit 2000 Hobby-Speleologen, wie Höhlenforscher im Fachjargon heißen, könnten sie nur bedingt leisten. „Untersuchungen gab's hier nur, als eine Autobahnbrücke gebaut und als eine Gaspipeline verlegt wurde“, erinnert sich Knust.

„Sieh mal nach, ob Fledermäuse drin sind“, bittet er seinen Kollegen Zahlmann. Auf keinen Fall sollen überwinternde Tiere aufgeschreckt werden. „Wir bewegen uns in der Natur, und wir respektieren die Natur“, erläutert der Techniker, weshalb er die Höhlen in genau dem Zustand verlassen will, in dem er sie vorfand. „Da ist nichts“, kommt Zahlmann aus der größten der elf Röhren zurückgekrabbelt. 43 Meter lang ist die und wie ein Schlund geformt. Am inneren Ende verengen sich die Gänge. „Im Dorf wird gesagt, der Reichsritter Franz von Sickingen sei von hier aus unter Tage bis zu seiner Burg Nanstein geritten“, erzählt Knust. Winzige Pferde müssen unsere Vorfahren gehabt haben. Tatsächlich ziehen sich die Sandsteinröhren auf zwölf Kilometer Länge von Hettenhausen bis nach Krickelbach im Kreis Kaiserslautern. „Bei einem Lotogewinn würd' ich den Hang abbaggern lassen“, verrät mir Knust einen Lebensraum, dessen Realisierung die Systematik der Röhren aufschlüsseln könnte.



FINDEN
In den Röhren-Höhlen finden sich wiederum kleinere Röhren (oberes Bild). Bei dem unscheinbaren Punkt im unteren Bild handelt es sich um eingelagertes Geröll.

Ein weißlicher Knoten erscheint im Lampenlicht an der Höhlenwand. „Ein verschimmelter Insekt“, klärt der Fachmann auf. Überwinternde Limonia-Mücken würden die 100-prozentige Luftfeuchtigkeit kaum überstehen, erläutert er, und auch Faltern könne das passieren. Solange sie noch leben, könnten die Tiere Opfer der Meta menardi werden, einer Spinne, die sich in den Hohlräumen wohl fühlt und die ihre Beutetiere anspringt.

Auf dem Boden liegen schwarze Körner, die an Splitt erinnern. „Kei-

Um hinter das Geheimnis der Röhren zu kommen, würde Knust den Hang am liebsten abbaggern lassen.

ne Ahnung, was das ist“, sagt der Exkursionsleiter und löffelt einige der Körner in einen Gefrierbeutel. Die Sandsteinwände zeigen Bearbeitungsspuren, und im Boden ist ein Loch. „Da hat jemand den Raum vergrößern wollen und ist auf eine parallele Röhre gestoßen“, spekuliert Zahlmann, der sich bei der Karlsruher Gruppe ums Archiv kümmert. Im Zweiten Weltkrieg sei die Höhle bewohnt gewesen. Das hätten ihm Dorfbewohner erzählt. Sie diene zudem als Schutzraum. Am Rothenborn heißt die Ortslage, und der Forschergruppe ist es recht, dass der Heimathistoriker Jacob sie vor 100 Jahren fehlerhaft beschrieb: „So findet nicht jeder die Höhlen; das schützt die Naturdenkmäler“, meint Knust. Schließlich kommen die typisch zigarrenförmigen Röhren nur im Gebiet zwischen Kaiserslautern, Pirmasens und St. Ingbert vor. Draußen hat Zahlmann derweil ein Seil gespannt: „Ohne kommen wir da nicht hoch“, deutet er auf den Eingang der Höhle Zwei, die ganz oben am Hang liegt.

„Ich bin über das Geocaching zu den Höhlenforschern gekommen“, erzählt Sebastian Stricker bei einem Schluck aus der Wasserflasche. Geocaching ist eine Art satellitengestützte Schnitzeljagd. Der 30-jährige aus Hockenheim ist zum ersten Mal bei einer Höhlentour dabei. Aus Spaß, wie er sagt. „Überirdisch ist doch alles erforscht“, meint Gunnar Kepp-

ler. Der 38-jährige Erzieher hat seinen Geocaching-Kollegen für die Tour geworben. „Ich freue mich, wenn ich was entdecken kann“, beschreibt er seine Motivation. Das Un-erforschte stellt für ihn die Herausforderung dar, und das monatliche Seiltraining lässt der Neustadter nie aus. Wie gut Bewegung in der Natur tut, weiß auch Erich Knust: „Nach so einer Sonntagstour kann ich bis Mittwoch gut schlafen.“

Auf allen Vieren kriechen wir in die zweite Höhle. Hinter dem Eingang erweitert sich der Raum, trockenes Laub liegt auf dem Boden. Dass darunter Wasser steht, bemerke ich erst, als die Füße nass werden. Bei strengem Frost bilden sich am Eingang Eiskeulen, nennt Knust eine spektakuläre Besonderheit. Weil die warme Luft aufsteigt, der Boden aber kalt sei, gefriere bei nur zwei Metern Höhenunterschied herabtropfendes Wasser zu Eissäulen – die bei Temperaturanstiegen sofort wieder verschwinden. „Der Sandstein hat sich vor 240 bis 230 Millionen Jahren hier abgelagert, und der Aufbau war sicher nicht kontinuierlich, erläutert der Geologe. Zwischen den einzelnen Schichten seien Altersunterschiede von drei oder vier Millionen Jahren möglich.

Unten am Hang wartet ein Dorfbewohner im Nieselregen. „Du warst lang' nicht da“, begrüßt er den Exkursionsleiter. Stolz auf die geologische Eigentümlichkeit der Region scheint mitzuschwingen, und treu begleitet der junge Mann die Gruppe auf die andere Talseite. Dort zeigt Knust eine Halbhöhle. „Im Eingang breiter oder höher als der Raum tief ist“, lautet die Definition. Das Felsdach oder Abri, wie man auch sagt, bildet einen perfekten Schutz – auch zum Verzehr des mitgebrachten Butterbrots.

„Höhlen sind ein Abenteuer“, sagt Reiner Kammerer. Vor allem, wenn sie nicht horizontal verlaufen. Da zwingt sich der 42-jährige gern in seinen Neopren-Anzug. Im Pfälzerwald braucht man den zum Glück nicht.

PLANEN
Nach einer kurzen Besprechung und dem Treffen der Sicherheitsvorkehrungen beginnt das Höhlen-Abenteuer. (fotos (5): steinmetz)

SUCHEN
Bewehrt mit Helmen und Grubenlampen erkunden die Forscher die bis zu 43 Meter langen Höhlen-Gänge.

DIE IM DUNKELN

BEFAHREN

Eine Höhle ist laut Definition mindestens fünf Meter lang und von Menschen „befahrbar“, was bedeutet, dass diese sich in der Höhle bewegen können müssen. Vertikale Strecken, Schächte etwa, werden mit speziellen Seilen befahren. Früher wurden dazu Drahtseileitern benutzt, die aber schwer und teuer waren. Kleinere Höhlen werden mit einer Messschnur vermessen, an die ein Hänge-Kompass zur Neigungsbestimmung angehängt wird. Laser-Messgeräte dienen der Bestimmung von Entfernungen.

ERFORSCHEN

Der Fachbegriff Speleologe leitet sich ab vom lateinischen spelaeum oder spelunca ab, was Höhle oder Grotte bedeutet. Die meisten Speleologen



sind Hobbyforscher, die mit Wissenschaftlern unterschiedlicher Fachrichtungen zusammenarbeiten. In Deutschland sind sie in aller Regel im Verband der Höhlen- und Karstforscher organisiert.

BEWEISEN

Gesicherte Erkenntnisse über die Entstehung der Buntsandstein-Röhren bei Hettenhausen gibt es nicht. In Frage kommt nach Forschermeinung eine Wanderung von Eisenionen. In Sandsteinklüfte, wäre demnach eisenhaltiges Wasser eingedrungen, umgebendes Gestein hätte die Ionen angereichert, die schließlich als Eisenoxid ausfielen. Während Sandkörner drumherum verbrühen und stabil blieben, löste sich das Eisenoxid-Material auf und gab die Sandkörner frei, die von Wind und Wasser abgetragen wurden. (npm/foto: steinmetz)

— ANZEIGE —

— ANZEIGE —



Das große Nils-Nager-Rätselheft

Wer **Nils Nager** noch nicht von der Kinderseite der RHEINPFALZ kennt, der kann ihn in diesem Rätselheft kennenlernen. Er ist ziemlich neugierig und reiselustig und will ständig etwas über fremde Länder und Menschen lernen. Unterwegs stellen sich ihm immer neue Rätsel. Aber alleine ist **Nils** mit diesen kniffligen Herausforderungen nicht. Seinen Biberfreunden Nals und Nussy, Opa Nörgel, Papa Nagbert, Mama Naglinde und all den anderen kann man in diesem Heft begegnen.

Dieses Rätselheft ist ein Riesenspaß für alle Kinder von 6 bis 12 Jahren.

Von Tatjana Stegmann, 36 Illustrationen von Steffen Butz, ISBN: 978-3-937752-04-4

2007, 32 Seiten, 4,95 Euro.

Im gut sortierten Buchhandel erhältlich, unter www.rheinpfalz.de/raetselheft oder unter unserer Servicenummer 0180 1000272 (3,9 Cent/Min. aus dem dt. Festnetz; ggf. abw. Preise aus dem Mobilfunknetz).

Buchhandelsbestellungen bitte direkt über VSB Braunschweig, Telefon 01805 708709 (14 Cent/Min. aus dem dt. Festnetz; ggf. abw. Preise aus dem Mobilfunknetz) **oder Fax 0531 708619.**

